

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/339842903>

Estudio taxonómico sobre el complejo de especies próximas a *Iberodorcadion* (*Baeticodorcadion*) *mucidum* (Dalman, 1817) en la península ibérica (Coleoptera: Cerambycidae).

Article · March 2020

CITATIONS

0

READS

86

1 author:



Antonio Verdugo Páez

Revista gaditana de Entomología

155 PUBLICATIONS 377 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Buprestidae of Iberian peninsula [View project](#)



Coleoptera of Cadiz province, Andalusia, Spain [View project](#)

Estudio taxonómico sobre el complejo de especies próximas a *Iberodorcadion (Baeticodorcadion) mucidum* (Dalman, 1817) en la península ibérica (Coleoptera: Cerambycidae).

Antonio Verdugo

Héroes del Baleares, 10 – 3º B

E-11100 San Fernando, Cádiz

averdugopaez@gmail.com

Resumen. Mediante cruces controlados en laboratorio, se investigan las relaciones entre los diferentes táxones cercanos a *Iberodorcadion mucidum* (Dalman, 1817). Estos cruces precisaban de catorce meses para las especies de ciclo anual, el doble para las de ciclo bienal. A raíz de estos experimentos se ofrece una nueva clasificación sistemática para el grupo.

Palabras clave. *Iberodorcadion mucidum*; taxonomía; concepto biológico de especie; España.

Taxonomic study on the complex of species closest to *Iberodorcadion (Baeticodorcadion) mucidum* (Dalman, 1817) in the Iberian peninsula (Coleoptera: Cerambycidae).

Abstract. Through controlled laboratory crossings, the relationships between the different taxa near *Iberodorcadion mucidum* (Dalman, 1817) are investigated. These crosses required fourteen months for annual cycle species, twice for the biennial cycle. Following these experiments, a new systematic classification for the group is offered.

Key words. *Iberodorcadion mucidum*; taxonomy; biological concept of species; Spain

[urn:lsid:zoobank.org:pub:0DE4E247-025B-4A3E-BF57-41B5D1D7AB55](https://zoobank.org/pub:0DE4E247-025B-4A3E-BF57-41B5D1D7AB55)

INTRODUCCIÓN

Dando continuidad a nuestras investigaciones sobre los diferentes táxones del género *Iberodorcadion* Breuning 1976, y como ya comentamos en un artículo anterior (Verdugo, 2014), acometemos en esta ocasión la discusión sobre los numerosos integrantes del complejo de especies del actual *Iberodorcadion (Baeticodorcadion) mucidum* (Dalman, 1817), descrito originalmente como *Lamia (Dorcadion) mucida*. En sentido estricto *I. mucidum* es una especie ampliamente distribuida en la península ibérica, desde la provincia de Cádiz hasta la de Valencia, en numerosas poblaciones que se extienden altitudinalmente desde, prácticamente el nivel del mar (cerca de Cádiz o Málaga) hasta algo más de los 2000 m en sierra Nevada.

En este grupo de especies del subgénero *Baeticodorcadion* Vives, 1976 se han descrito desde principios del siglo XIX numerosos táxones, unos con categoría de especie, otros como subespecie o formas individuales, variaciones o *morphas*. Esto se vio favorecido por una circunstancia que ya apuntó Escalera (1902) cuando escribía sobre los *Dorcadion mucidum*, *annulicorne* y *D. parmeniforme*: “...al paso que los

A. Verdugo. Estudio taxonómico sobre el complejo de especies próximas a *Iberodorcadion* (*Baeticodorcadion*) *mucidum* (Dalman, 1817) en la península ibérica (Col.: Cerambycidae).

citados los he encontrado en las crestas y divisorias (no puertos) debajo o al socaire de grandes losas o lajas en parajes áridos y por consiguiente resecaos, siendo extremadamente raros y penosa su captura.” Esto se ha traducido en que en un taxón muy variable como es *I. mucidum* se capturaran escasos individuos en localidades muy distanciadas entre sí, lo que favoreció la descripción de numerosos táxones específicos o subespecíficos, cuando realmente se trataban de las diferentes formas individuales de un taxón altamente variable (como normalmente sucede con muchos otros *Iberodorcadion*). Unos y otros se describieron en su mayor parte sobre escasos individuos de las formas extremas sin que llegaran a conocerse en aquel entonces las múltiples formas intermedias existentes fundamentalmente debido, como ya se comentó, a la dificultad de su captura.

Ante el maremágnum de nombres presentes en los catálogos nos decidimos a investigar cuáles eran realmente especies y cuáles no. Para ello empleamos el concepto biológico de especie (Mayr, 1940) mediante la realización de una serie de experiencias de cruces en cautividad, con el objeto de averiguar qué táxones están aislados reproductivamente entre sí y por tanto eran especies válidas. Del mismo modo los taxones interfértiles entre sí constituirían una misma entidad específica. Sabemos que este concepto biológico de especie tiene sus detractores, pero como sucede prácticamente con cualquiera de los otros conceptos propuestos (tipológico, nominalista, evolutivo, filogenético, etc.). No obstante, creemos que es el único medio (dentro de nuestras posibilidades de investigación) que podemos utilizar para decidir a qué podemos llamar “especie” en la actualidad.

Dentro del grupo del que hablamos se han descrito los siguientes táxones a lo largo de la historia (Fig. 1):

Lamia (*Dorcadion*) *mucida* Dalman, 1817
Dorcadion lusitanicum Chevrolat, 1840
Dorcadion handschuchii Küster, 1848
Dorcadion annulicorne Chevrolat, 1862
Dorcadion parmeniforme Escalera, 1902
Dorcadion boabdil Flach, 1907
Dorcadion mucidum var. *nigrosparsum* Pic, 1941
Dorcadion evorense Breuning, 1943
Dorcadion (*Iberodorcadion*) *mucidum* m. *fuscofasciatum* Breuning, 1947
Dorcadion parmeniforme m. *stramentosipenne* Breuning, 1947
Dorcadion (*Iberodorcadion*) *carinicolle* Breuning, 1948
Dorcadion (*Iberodorcadion*) *mimomucidum* Breuning, 1976
Iberodorcadion (*Baeticodorcadion*) *nigrosparsum* Verdugo, 1993
Iberodorcadion (*Baeticodorcadion*) *coelloi* Verdugo, 1995
Iberodorcadion (*Baeticodorcadion*) *mucidum*, ssp. *rondense* Verdugo, 2003
Iberodorcadion (*Baeticodorcadion*) *chiqui* Verdugo, 2014



Figura 1. Especímenes tipo estudiados. a. *Iberodorcadion mucidum* Dalman, 1817; b. *Iberodorcadion annulicornae* Chevrolat 1862; c. *Iberodorcadion lusitanicum* Chevrolat, 1840; d. *I. mucidum* var. *nigrosparsum* Pic, 1941; e. *Iberodorcadion parmeniforme* Escalera, 1902; f. *Iberodorcadion coelloi* Verdugo, 1995; g. *Iberodorcadion mucidum rondense* Verdugo, 2003; h. *Iberodorcadion chiqui* Verdugo, 2014.

Breuning (1962) realiza la revisión de la tribu Dorcadionini que sirve de base a los trabajos posteriores sobre el género en la península ibérica, como la división en subgéneros de los *Iberodorcadion* (Vives, 1976), algo más tarde la revisión del género (Vives, 1983) y finalmente su Fauna Ibérica de la familia Cerambycidae (Vives, 2000), obra donde ofrece una clasificación actual del grupo, sinonimizando muchos taxa y que ha permanecido invariable hasta hace relativamente poco tiempo. Esta clasificación es la que figura a continuación.

***Iberodorcadion* (*Baeticodorcadion*) *lusitanicum* (Chevrolat, 1840)**

ssp. *lusitanicum*

=*Dorcadion boabdil* Flach, 1907

=*Dorcadion* (*Iberodorcadion*) *carinicolle* Breuning, 1948

ssp. *evorensis* Breuning, 1943

ssp. *mimomucidum* Breuning, 1976

***Iberodorcadion* (*Baeticodorcadion*) *mucidum* (Dalman, 1817)**

ssp. *mucidum*

=*Dorcadion handschuchii* Küster, 1848

=*Dorcadion* (*Iberodorcadion*) *mucidum* m. *fuscofasciatum* Breuning, 1947

ssp. *coelloi* Verdugo, 1995

ssp. *annulicorne* Chevrolat, 1862

=*Dorcadion parmeniforme* Escalera, 1902

=*Dorcadion parmeniforme* m. *stramentosipenne* Breuning, 1947

=*Iberodorcadion* (*Baeticodorcadion*) *nigrosparsum* Verdugo, 1993

Desde esta obra de Fauna Ibérica de la familia (Vives, *op. cit.*) se han descrito o estudiado los siguientes táxones, Verdugo (2004) describe la ssp. *rondense* de *Iberodorcadion mucidum*, procedente de las sierras de Grazalema (Cádiz) y de las Nieves (Málaga). Verdugo (2009) estudia en profundidad el taxón *mimomucidum* Breuning y demuestra que se trata realmente de una buena especie, a encuadrar en el subgénero nominal y no entre los *Baeticodorcadion* Vives, 1976, como propusieron en su día Serrano *et al.* (1997). Danilevsky (2010) no se ha seguido esta opinión posteriormente. Verdugo (2014) tras conocer el tipo de *nigrosparsum* Pic (Pic, 1941) lo hace sinónimo de *I. mucidum* rechazando su anterior opinión (Verdugo, 1993) y describe entonces como buena especie el taxón presente en la sierra Bermeja de Málaga como *Iberodorcadion* (*Baeticodorcadion*) *chiqui*, a la vez que rehabilita como buena especie el *Dorcadion parmeniforme* Escalera, 1902.

En este estado de cierta confusión taxonómica, se impone el estudio que demuestre tanto las nuevas descripciones como los cambios de estatus de algunos taxones y como alguno nuevo que debe producirse como resultado de los muchos años de estudio de estos insectos.

MATERIAL Y METODO

Para poder aplicar el concepto biológico de especie de que hablábamos en la introducción hemos desarrollado una técnica que consiste en cruzar en condiciones de laboratorio individuos de dos táxones, que pueden ser próximos o no, y así observar si se produce descendencia y si de ésta se puede obtener una nueva generación interfétil, y así hasta en dos o tres generaciones consecutivas lo que indicaría (según el criterio empleado) que se trata de dos taxa de una misma especie. Cuando la descendencia que se obtiene no es fértil, o no se produce descendencia se podría hablar de que se está ante dos especies diferentes. En este estudio y como pruebas de control se han realizado cruces entre taxones más alejados filogenéticamente que el grupo objeto de estudio con el fin de ver si, efectivamente, estos cruces no producen descendencia fértil.

Con objeto de obviar el problema que supondría para el experimento obtener individuos adultos directamente de la naturaleza que podrían estar fecundados previamente, decidimos comenzarlos obteniendo larvas de los táxones a investigar directamente de sus poblaciones en la naturaleza. Estas larvas se alimentaron en laboratorio hasta su completo desarrollo mediante la dieta sintética perfeccionada por nosotros (Verdugo, 2003). Esta dieta se extendía sobre hojas de celulosa que se introducían en placas de Petri de 9 cm. de diámetro (Fig. 2) con una única larva en cada placa. Los adultos obtenidos, una vez completado su desarrollo inmaduro, reabsorbido el exceso de grasa corporal e identificados taxonómicamente, se introducían en terrarios de 20x20x30 cm en donde se habían sembrado previamente gramíneas apropiadas para su alimentación y ovoposición, en general cuatro machos de un taxón con cuatro hembras del otro taxón a investigar en un terrario, y en otro similar se intercambiaban los sexos, machos del segundo taxón con hembras del primero.

Pasado un tiempo, que en la mayoría de los casos no excedía las dos semanas, se examinaban los tallos de la gramínea buscando mordeduras para la ovoposición (Fig. 2a-b) y se procedía a la extracción de los huevos de la gramínea (Fig. 2c), colocándose posteriormente en otras placas de Petri, donde se había colocado una lámina de celulosa ligeramente humedecida a modo de cámara de avivamiento. Las larvas de allí nacidas eran colocadas nuevamente con la dieta sintética (Fig. 2d) tal y como se ha mostrado anteriormente y una vez transformadas en nuevos adultos volvían a cruzarse entre sí para comprobar la viabilidad de dichos cruces y completar la experiencia, y así sucesivamente hasta la tercera generación de adultos. Cada experiencia completa requería no menos de cinco años.

El proceso completo supone unos catorce meses en especies de ciclo anual y hasta veinticuatro en especies de ciclo bienal o superior. Durante el primer año puede obtenerse el desarrollo de dos generaciones (una en la primavera y la segunda durante el verano) pero no es hasta la primavera siguiente cuando puede cruzarse la generación hija y ver si ésta es fértil o no.

Una vez realizados estas experiencias entre los táxones descritos en el grupo de *I. mucidum* que hemos relacionado abajo nos decidimos a publicar los resultados en el deseo de aclarar este complicado grupo. Posteriormente iremos publicando otras experiencias realizadas hasta el momento en otros grupos.

Los taxones estudiados han sido:

Iberodorcadion (Baeticodorcadion) mucidum (Dalman 1817)

Iberodorcadion (Baeticodorcadion) lusitanicum (Chevrolat, 1840)

Iberodorcadion (Baeticodorcadion) parmeniforme (Escalera, 1902)

Iberodorcadion (Iberodorcadion) mimomucidum Breuning, 1976

Iberodorcadion (Baeticodorcadion) coelloi Verdugo, 1995

Iberodorcadion (Baeticodorcadion) mucidum rondense Verdugo, 2004

Iberodorcadion (Baeticodorcadion) chiqui Verdugo, 2014

A. Verdugo. Estudio taxonómico sobre el complejo de especies próximas a *Iberodorcadion* (*Baeticodorcadion*) *mucidum* (Dalman, 1817) en la península ibérica (Col.: Cerambycidae).

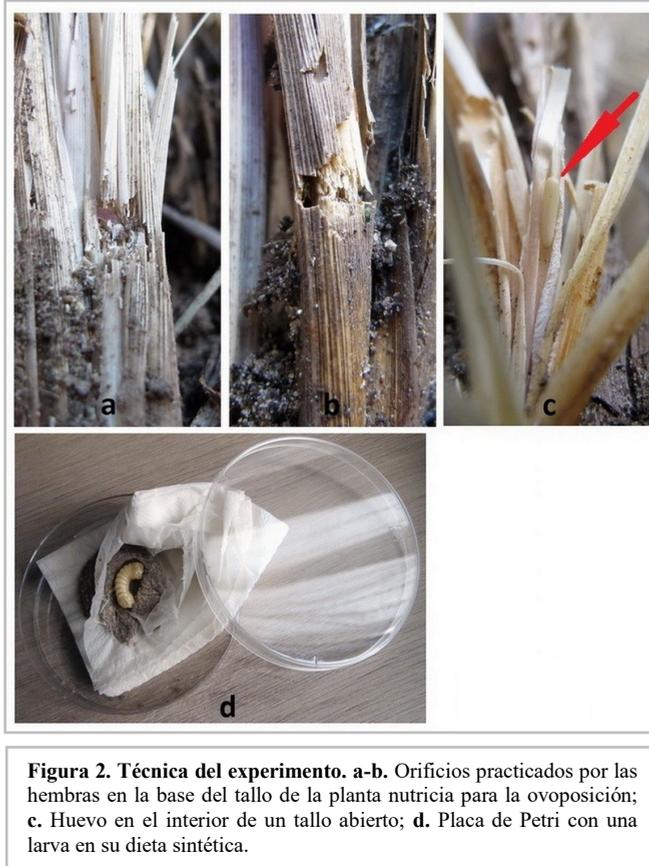


Figura 2. Técnica del experimento. a-b. Orificios practicados por las hembras en la base del tallo de la planta nutricia para la ovoposición; c. Huevo en el interior de un tallo abierto; d. Placa de Petri con una larva en su dieta sintética.

Desgraciadamente no hemos podido obtener para estudio el tipo de *Dorcadion evorensis* Breuning pero obtuvimos en el año 1996 dos larvas en los alrededores de la ciudad portuguesa de Évora que conseguimos que llegaran a adultos pero que no pudimos utilizar para nuestras experiencias ante su exiguo número.

Las experiencias de cruces han sido las siguientes y durante los periodos que se mencionan:

1º *Iberodorcadion lusitanicum* e *Iberodorcadion lusitanicum*, ssp. *mimomucidum* en el año 2002.

Los ejemplares de *I. lusitanicum* se obtuvieron de Sagres, Algarve (Portugal) durante el mes de abril de 2001 y los de *I. lusitanicum mimomucidum* de la localidad de Malveira da Serra, cercana a Lisboa en agosto de 2001. Todos en forma de larva.

El cruce se realizó a partir del 20 de febrero de 2002. No se observaron subidas al dorso ni cópulas mientras se mantuvieron los terrarios. Los adultos murieron después de aproximadamente un mes sin obtenerse huevos.

2º Iberodorcadion mucidum e Iberodorcadion coelloi en 2003.

Una primera experiencia se comenzó en la primavera de 2003. Las larvas procedían de sierra de María (Almería) y Galera (Granada) en el caso de *I. mucidum* y de Puerto Real (Cádiz), en el caso de *I. coelloi*.

No se obtuvieron puestas de huevos, aunque sí se observaron subidas al dorso y cópulas. El experimento se repitió en 2010 obteniéndose la puesta de huevos, de los que emergieron individuos fértiles, que vueltos a cruzar entre sí continuaron dando lugar a descendencia fértil. Ello demuestra que *I. coelloi* es la misma especie que *I. mucidum*.

3º Iberodorcadion mucidum e Iberodorcadion chiqui en 2004.

Las larvas de *I. mucidum* procedían de sierra de María (Almería) y Capileira (Granada) y de sierra Bermeja, en Estepona (Málaga) en el caso de *I. chiqui*.

No se observaron subidas al dorso ni cópulas. Los adultos murieron después de aproximadamente dos meses sin obtenerse huevos. Dos años después (2006) se repitió el experimento que resultó infructuoso nuevamente.

4º Iberodorcadion mucidum e Iberodorcadion lusitanicum, ssp. mimomucidum en el año 2002.

Los ejemplares de *I. mucidum* se obtuvieron de sierra de María (Almería) y de distintas poblaciones de la Alpujarra granadina (Capileira y Bubión principalmente) y los de *I. lusitanicum mimomucidum* de la localidad de Malveira da Serra, cercana a Lisboa en agosto de 2001. Todos en forma de larva.

No se observaron subidas al dorso ni cópulas, además de observarse grandes diferencias de tamaño que creemos que imposibilitarían los cruces. Los adultos murieron después de aproximadamente tres semanas sin obtenerse huevos.

5º Iberodorcadion lusitanicum e Iberodorcadion chiqui en 2007.

Las larvas de *I. lusitanicum* procedían de Sagres, Algarve (Portugal) y de sierra Bermeja, Estepona (Málaga) en el caso de *I. chiqui*.

No se observaron subidas al dorso ni cópulas. Los adultos murieron después de aproximadamente seis semanas sin obtenerse puestas de huevos. El experimento fue repetido tres años después, en 2010, con iguales resultados que la primera experiencia.

6º Iberodorcadion mucidum e Iberodorcadion lusitanicum en 2009.

Los ejemplares de *I. mucidum* se obtuvieron de Galera y Ferreira (Granada) y los de *I. lusitanicum* de Sagres, Algarve (Portugal).

Cópulas y puestas de huevos desde dos semanas después de la introducción en los insectarios. Los huevos comienzan a eclosionar dos semanas después de ser puestos. Las larvas procedentes de estos huevos dan lugar a adultos perfectamente fértiles y que dan lugar a nuevas generaciones. Se demuestra a nuestro criterio que *I. lusitanicum* (Chevrolat) debe considerarse la misma especie que *I. mucidum* (Dalman).

A. Verdugo. Estudio taxonómico sobre el complejo de especies próximas a *Iberodorcadion* (*Baeticodorcadion*) *mucidum* (Dalman, 1817) en la península ibérica (Col.: Cerambycidae).

7º *Iberodorcadion mucidum rondense* e *I. lusitanicum* en 2009.

Los ejemplares de *I. mucidum rondense* se obtuvieron de sierra de las Nieves (Málaga) y de la sierra de Grazalema, Cádiz; los de *I. lusitanicum* procedían de Sagres, Algarve (Portugal).

Como sucedió con *I. mucidum*, las cópulas se produjeron así como la puesta de huevos, obteniéndose individuos adultos fértiles a lo largo de varias generaciones. A nuestro entender esto indica que el taxon *rondense* es la misma especie que *I. lusitanicum*, al igual que *I. mucidum*.

8º *Iberodorcadion mucidum mucidum* e *Iberodorcadion mucidum rondense* durante los años 2008, 2009 y 2010.

Se cruzaron individuos de *I. mucidum mucidum* procedentes de las diversas poblaciones granadinas y almerienses comentadas con anterioridad y de *I. mucidum rondense* de la sierra de las Nieves, Málaga. Los cruces fueron viables a lo largo de tres generaciones. Se demuestra la coespecificidad de los dos taxones.

9º *Iberodorcadion mucidum mucidum* e *Iberodorcadion parmeniforme* en 2004.

Los ejemplares de *I. mucidum* procedían de Ferreira, Granada y los *I. parmeniforme* de la sierra de La Sagra, Huéscar, Granada. Este cruce se intentó en el año 2004 cuando pensábamos que el *D. parmeniforme* era una población de *Iberodorcadion nigrosparsum* Verdugo, el experimento resultó fallido, ya que no se obtuvieron siquiera cópulas. Volvió a repetirse durante los años 2006 y 2007 y tampoco se obtuvieron puestas de huevos.

10º *Iberodorcadion parmeniforme* e *Iberodorcadion chiqui* en 2015 y 2016.

A raíz de la rehabilitación del *Dorcadion parmeniforme* y descripción de *I. chiqui* intentamos los cruces entre estos dos taxones que resultaron infructuosos. Los *I. parmeniforme* procedían de La Sagra (Granada) y los *I. chiqui* de sierra Bermeja, Málaga. Se observaron subidas al dorso de las hembras por parte de los machos en ambas experiencias, así como puestas de huevos, pero estos no fueron viables. Se extrajeron de las gramíneas y ciperáceas utilizadas media docena de huevos que no llegaron a eclosionar.

Tabla resumen de los cruces efectuados (+): Descendencia fértil; (---): Sin descendencia.							
	<i>I. lusitanicum</i>	<i>I. m. mucidum</i>	<i>I. m. rondense</i>	<i>I. coelloi</i>	<i>I. chiqui</i>	<i>I. parmeniforme</i>	<i>I. mimomucidum</i>
<i>I. lusitanicum</i>		+	+		--	--	--
<i>I. m. mucidum</i>	+		+	+	--	--	--
<i>I. m. rondense</i>	+	+		+	--	--	--
<i>I. coelloi</i>		+	+		--	--	
<i>I. chiqui</i>	--	--	--	--		--	--
<i>I. parmeniforme</i>	--	--	--	--	--		
<i>I. mimomucidum</i>	--	--					

DISCUSIÓN

Como ya expusimos en la introducción, en relación a la existencia de detractores del concepto biológico de especie, se podría apuntar que unas diferencias fenotípicas más o menos llamativas entre dos poblaciones de *Iberodorcadion* no indican que estemos ante dos especies distintas, como parecen opinar los autores de descripciones de nuevos taxones en los últimos años. Tampoco que el aislamiento geográfico de las diferentes poblaciones sea un factor que implique el encontrarnos antes especies diferentes. Más bien creemos que es justamente lo contrario, es posible que el aislamiento geográfico junto al aplanamiento de sus taxones provoque cambios fenotípicos, incluso acentuados, con cierta facilidad pero que no han dado lugar en el momento actual a un aislamiento reproductivo entre dichas poblaciones lo que sí indicaría que se está ante distintas especies. Por tanto creemos que debemos seguir considerándolas como entidades de una misma especie a lo sumo, y si existen marcadas diferencias estables entre los individuos de estas poblaciones podríamos hablar de subespecies. Este razonamiento es el que nos ha llevado a realizar los cruces que dan lugar a éste artículo y a los venideros, en donde propondremos la eliminación de algunas supuestas especies de *Iberodorcadion*, publicadas hasta la fecha.

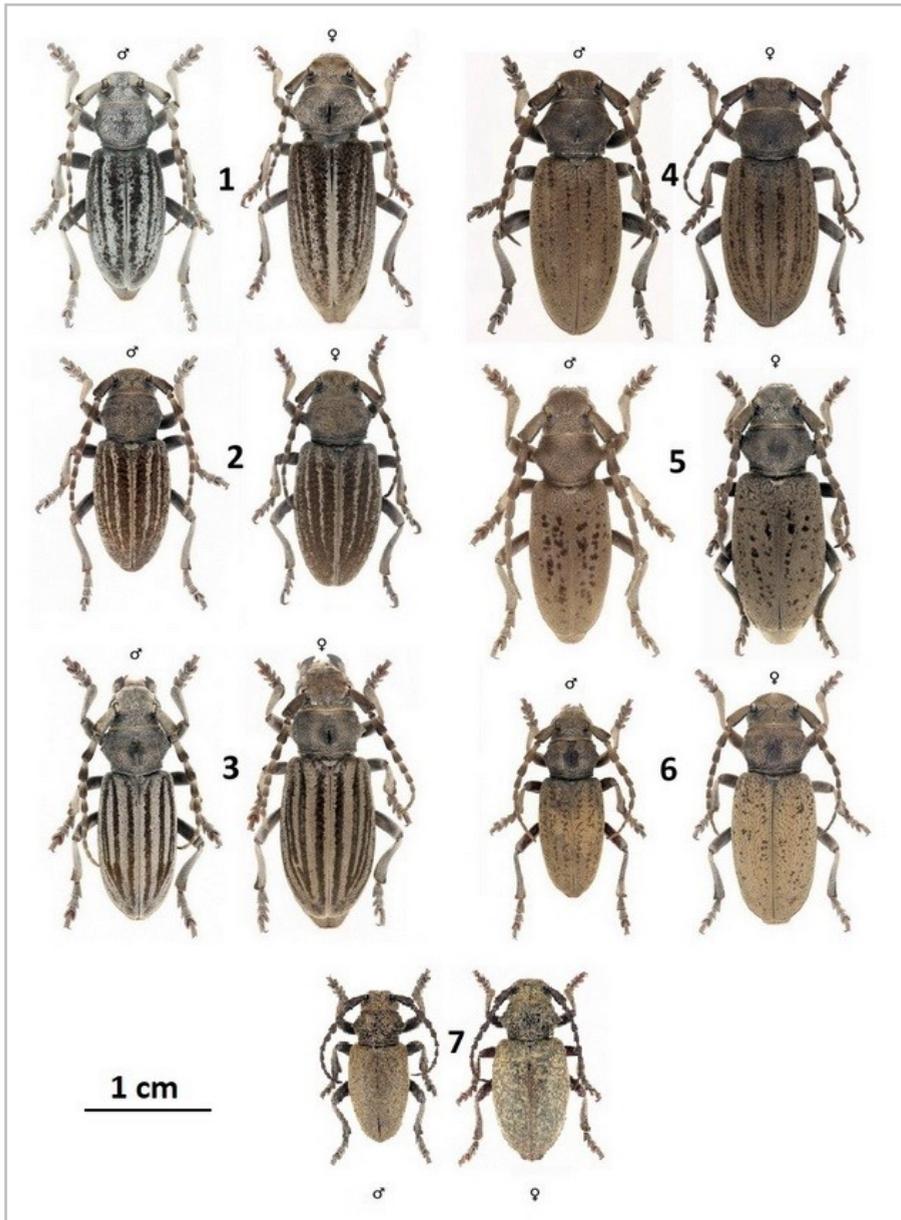


Figura 3. Táxones investigados. 1. *I. mucidum mucidum*; 2. *I. mucidum lusitanicum*; 3. *I. mucidum rondense*; 4. *I. mucidum coelloi*; 5. *I. chiqui*; 6. *I. parmeniforme*; 7. *I. mimomucidum*.

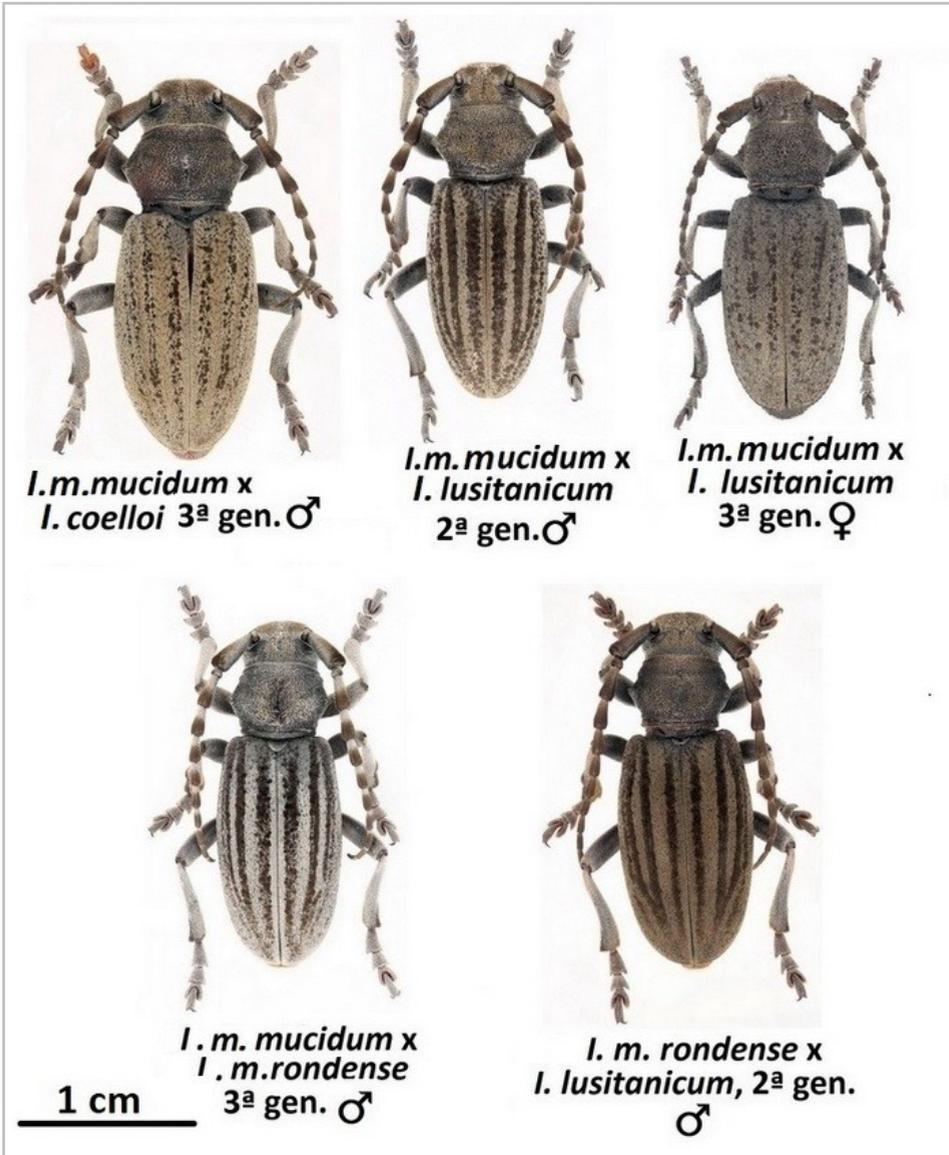


Figura 4. Varios ejemplos de los cruces obtenidos en los experimentos.

CONCLUSIONES

Sostenemos que la técnica que hemos descrito, basada en los razonamientos expuestos en la introducción es un buen método para aclarar a qué se puede llamar “especie” y a que no, dentro del género *Iberodorcadion*.

Y como resultado de los experimentos desarrollados y mostrados en este artículo proponemos como nueva clasificación taxonómica del grupo de especies encuadrados o próximos a *Iberodorcadion mucidum* (Dalman 1817) el siguiente listado en el que hay que resaltar que el taxón *I. coelloi* se incluye dentro de la especie *I. mucidum*, siendo igualmente próxima a la ssp. *rondense* aunque se mantienen separadas en atención a sus diferencias ecológicas, quedando *I. coelloi* como subespecie de zonas bajas e *I. rondense* de altura, aparte que las diferencias morfológicas son amplias y estables.

Igualmente el taxón *I. lusitanicum* debe pasar a subespecie de *Iberodorcadion mucidum* pues a pesar de sus similitudes el aislamiento geográfico de sus poblaciones aconseja separarlo de la subespecie nominal. Reiteramos la opinión de que el taxón *annulicorne* Chevrolat debe hacerse sinónimo de *Iberodorcadion mucidum mucidum* (ambos taxones forman un *clinus* a lo largo de su amplia distribución). También deben ser considerados como *bona especies* tanto el *I. parmeniforme* como *I. chiqui*. Finalmente, *Iberodorcadion mimomucidum* debe considerarse como especie independiente y encuadrada en el subgénero nominal. Todos estos “verdaderos” táxones de rango especie se muestran en la figura 3, y en la figura 4, imágenes de algunos de los individuos resultados de los diferentes cruces efectuados.

El listado taxonómico resultante de este estudio es el siguiente:

género *Iberodorcadion* Breuning, 1943

subgénero *Iberodorcadion* Breuning, 1943

Iberodorcadion (Iberodorcadion) mimomucidum (Breuning, 1976)

subgénero *Baeticodorcadion* Vives, 1976

Iberodorcadion (Baeticodorcadion) mucidum (Dalman, 1817)

ssp. *mucidum* Dalman 1817

= *annulicorne* Chevrolat, 1862

ssp. *lusitanicum* Chevrolat, 1840

ssp. *coelloi* Verdugo, 1995

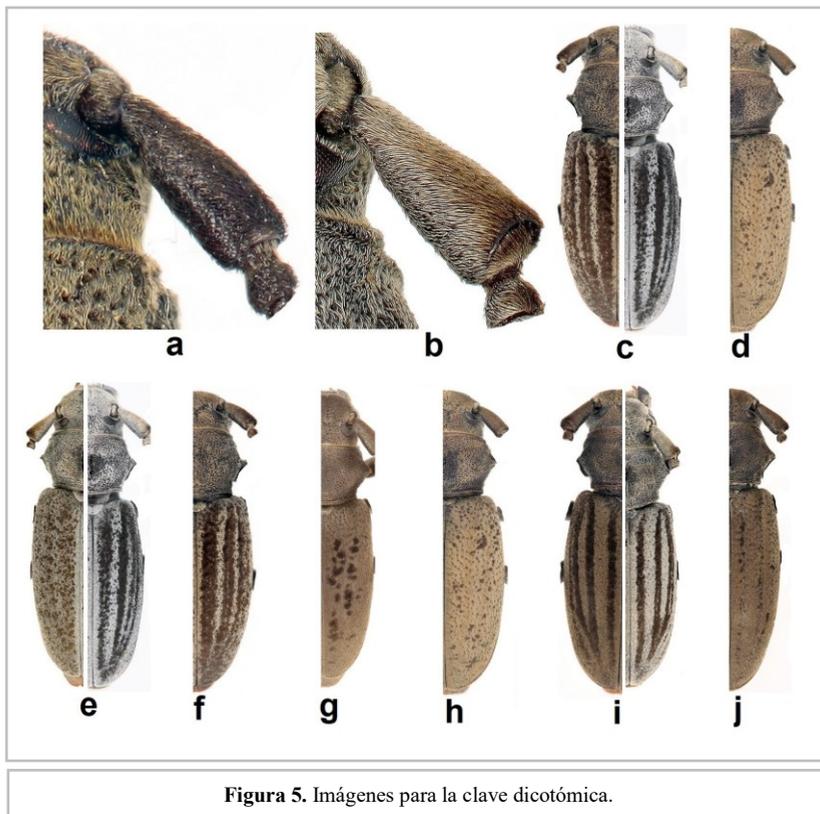
ssp. *rondense* Verdugo, 2004

Iberodorcadion (Baeticodorcadion) parmeniforme (Escalera, 1902)

Iberodorcadion (Baeticodorcadion) chiqui Verdugo, 2014

Clave para la identificación de los taxones próximos a *Iberodorcadion (B.) mucidum* (Dalman) (Imágenes en la figura 5)

1	Especie con el escapo sin cicatriz (Fig.5a)	<i>I. mimomucidum</i>
1 a	Especies con el escapo presentando cicatriz distal (Fig. 5b)	2
2	Táxones con pubescencia de fondo de color gris o pardo rojizo y con bandas longitudinales de color más oscuro, casi negro. (Figs.5c)	3
2 a	Especies con color general pardo, sin bandas más oscuras. (Fig.5d)	4
3	Ambos sexos de color general gris claro y bandas oscuras o completamente grises más o menos oscuros. (Fig. 5e)	5
3 a	Ambos sexos de color general pardo con bandas longitudinales. (Fig. 5f)	<i>I. mucidum lusitanicum</i>
4	Protuberancias laterales del pronoto pronunciadas, élitros con máculas negruzcas irregularmente repartidas, especie exclusiva de sierra Bermeja, Málaga. (Fig. 5g)	<i>I. chiqui</i>
4 a	Protuberancias laterales del pronoto poco marcadas, élitros con máculas menores y pardas; especie de las sierras béticas orientales. (Fig. 5h)	<i>I. parmeniforme</i>
5	Ambos sexos de color predominante gris claro, algo oscurecidas las hembras. Cuando existen bandas oscuras estas disminuyen de anchura hacia el ápice(Fig. 5e)	<i>I. m. mucidum</i>
5 a	Color predominante pardo oscuro con bandas más o menos netas.	6
6	Machos de color gris claro, las hembras pardo oscuras; ambos con bandas oscuras de similar anchura en toda su extensión. (Fig. 5i)	<i>I. mucidum rondense</i>
6 a	Ambos sexos de color de fondo pardo oscuro, con máculas alineadas pero sin formar bandas netas. (Fig. 5j)	<i>I. mucidum coelloi</i>



AGRADECIMIENTOS

En primer lugar agradezco las facilidades dadas por los diversos conservadores de colecciones públicas el poder acceder a los préstamos de estudio o el envío de imágenes de los diferentes tipos, a G. Tavakilian del Museo Nacional de Historia Natural de París el habernos facilitado el estudio de los tipos de *Dorcadion annulicorne* Chevrolat y de *D. mucidum* v.n. *nigrosparsum* Pic; Julio Ferrer nos proporcionó imágenes del tipo de *Lamia mucida* Dalman, conservado en el Naturhistoriska Riksmuseet de Estocolmo y a Amparo Blay y Mercedes Paris, del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid por el envío de los sintipos de *Dorcadion parmeniforme* Escalera. También quiero agradecer la revisión crítica de los Drs. José María Hernández de Miguel (UCM, Madrid) y Pablo Bahillo de la Puebla (Barakaldo, Bizkaia) que han ayudado a mejorar en gran medida el manuscrito original.

BIBLIOGRAFÍA

- Breuning, S., 1962.** Revision der Dorcadionini. *Entomologische Abhandlungen des Museum der Tierkunde., Dresden*, 27: 1-665.
- Danilevsky, M. L., 2010.** Dorcadionini. pp. 241-264. In: I. Löbl & A. Smetana (Ed.), *Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 6*. Stenstrup, Apollo Books, 924 pp.
- Mayr, E., 1940.** Speciation phenomena in birds. *The American Naturalist*, 74: 249-278.
- Martínez de la Escalera, M., 1902.** Especies nuevas del género “Dorcadion”. *Boletín de la Sociedad española de Historia natural*: 277-290.
- Pic, M., 1941.** Nouveaux cérambycides. Opuscula Martialis II. *L'Échange, Revue Linnéenne. Numéro Spécial*, 2: 1-16.
- Serrano, A. R. M., C. Aguiar, A. C. Diogo & A. J. Zuzarte 1997.** Re-elevation to species status of *Iberodorcadion (Baeticodorcadion) mimomucidum* (Breuning, 1976) (Coleoptera: Cerambycidae). *Boletim da Sociedade Portuguesa de Entomologia*, vol. 6-32 (nº 182): 417-423.
- Verdugo, A., 1993.** *Iberodorcadion (Baeticodorcadion) nigrosparsum* bona species (Coleoptera, Cerambycidae). *Boletín del Grupo Entomológico de Madrid*, 6: 69-95.
- Verdugo, A., 2003.** Los *Iberodorcadion* de Andalucía, España. (Coleoptera, Cerambycidae). *Revista de la Sociedad Gaditana de Historia Natural*, 3: 117-156
- Verdugo, A. 2009.** Acerca de la posición sistemática de *Iberodorcadion lusitanicum mimomucidum* (Breuning, 1976) y comentarios sobre el género *Iberodorcadion* Breuning, 1943 (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae). *Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa*, 44: 99–102.
- Verdugo, A. 2014.** Acerca de la verdadera identidad de *Dorcadion mucidum* var. *nigrosparsum* Pic, 1941, descripción de *Iberodorcadion (Baeticodorcadion) chiqui* n. sp. y rehabilitación de *Dorcadion parmeniforme* Escalera, 1902 (Cerambycidae: Lamiinae: Dorcadionini). *Revista gaditana de Entomología*, volumen V núm. 1: 159-174
- Vives, E., 1976.** Contribución al conocimiento de los *Iberodorcadion* Breun. *Miscel-lànea Zoològica, Barcelona*, 3 (5): 163-168.
- Vives, E., 1983.** *Revisión del género Iberodorcadion (Coleópteros, Cerambycidos)*. Publicaciones del Instituto Español de Entomología, CSIC, Madrid. 117 pp.
- Vives, E., 2000.** *Coleoptera. Cerambycidae*. En *Fauna Ibérica*, vol. 12. Ramos, M.A. et al. (Eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid. 776 pp., 5h. lám.

Recibido: 20 enero 2020
Aceptado: 9 marzo 2020
Publicado en línea: 10 marzo 2020